

الصحة والحياة
وأمراض العصر

كل ما يجب أن تعرفه عن :

السُّكَّري
مَرَضُ العَصْر

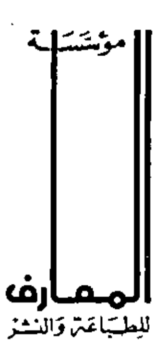
اعداد وتقديم
بسام خالد الطيارة

الإشراف الطبي
الدكتور أنور نعمة

EDITAY
Paris

مؤسسة المعارف
بيروت - لبنان

مؤسسة المعارف
بيروت



الطبعة الأولى
1419 هـ ـ 1998 م
بيروت ـ لبنان

يُطلب من مكتبة المعارف ـ ص.ب: ١٧٦١ ـ ١١ ـ بيروت ـ لبنان

الصحة والحياة
وأمراض العصر

أهم ما يجب أن تعرفه عن

السكري

مرض العصر

أسبابه ومسبباته
برامج الوقاية والمداواة

اعداد وتوثيق
بسام خالد الطياره

الاشراف الطبي
الدكتور أنور نعمه

مؤسسة المعارف
بيروت - لبنان

EDITAY
Paris

مجموعة الصحة والحياة

تعالج هذه المجموعة كل ما يجب أن تعرفه عن امراض العصر الحديثة الدارجة وطرق الوقاية منها

إعداد	إشراف
الدكتور أنور نعمه	بسام خالد الطيارة

ورق أبيض قياس (20x14) غلاف ملون ومسلفن

- **أمراض القلب**
  الوقاية أهم من العلاج
- **الكولسترول**
  أسبابه ومسبباته الوقاية والمداواة
- **السكري**
  مرض العصر هل هو داء مزمن أم عارض
- **النوم تفسير وتوضيح**
  إرشادات ونصائح للنوم الصحي
- **العقم**
  مسؤولية الزوج أم الزوجة لكنه لم يعد مستعصياً
- **آلام الظهر**
  أفضل التمارين وطرق الوقاية



مقدمة

داء السكري مرض مزمن واسع الإنتشار في كل أنحاء العالم. ويقدر عدد المصابين به بأكثر من مئة مليون شخص. وهناك من يقول بأن هذا الرقم سيصل إلى المئتي مليون في العام ٢٠١٠، وذلك لعدة أسباب منها ازدياد عدد السكان وازدياد عدد المسنين، وارتفاع معدل حياة المصابين بداء السكري، المعالجين ولكثرة عدد الذي يعيشون مدة طويلة كافية للإنجاب وبالتالي ازدياد عدد الحاملين للمورثة السكرية. عدا ذلك فإن زيادة عدد المصابين بالسمنة المؤهبة لداء السكري يساهم بدوره في مضاعفة عدد المصابين بمرض السكري.

عرف داء السكري منذ أقدم العصور، فقد ذكرت الكتابات الصينية الطبية عوارض مرض السكري مثل

النهم والعطش والبوال. ووصف أرتيس داء السكري في العام ٧٠ قبل الميلاد، ولدى إشارته إلى البوال أطلق عليه إسم DIABETE والذي يعني في اللغة اليونانية «يمر ما بين». وفي القرن السابع عشر وصف «توماس ويلس» حلاوة بول المصاب بالمرض بقوله «أن له طعم العسل»: ويشار إلى أن «أبقراط» نوّه إلى وجود السكر في البول عند ذكره بأن النحل يغط بإلحاح وبكثرة على منطقة ما بين الفخذين لسراويل بعض اليونانيين الذين يتبوّلون بكثرة والذين يعانون من مرض السكري.

في العام ١٨٥٩ بيَّن «كلود برنارد» أن دم المصاب بالسكري يحتوي على كمية زائدة من السكر، كما أوضح أن زيادة سكر الدم تعتبر علامة هامة في الداء. وفي سنة ١٨٨٦ لاحظوا «مورثون» الصفة الوراثية لداء السكري. وفي العام ١٨٨٩ بيّن «فون ميرنك» و«منكوسكي» أن الكلاب تصاب بمرض السكري بعد

استئصال البانكرياس. وبعد ثلاثين عاماً على ذلك استطاع «بانتنك وبست» تحضير خلاصة معدّة من بانكرياس الكلب قادرة على إنقاص مستوى سكر الدم المرتفع. وفي العام ١٩٣٩ تم اكتشاف الأنسولين على يد العالم «هاك دورن». وفي عام ١٩٥٢ وطّد العالم «سنجر» البنية الكيميائية لأنسولين الثور. ثم بعد ذلك وصف العالمان «نيكول» و«سميث» التركيب الكيميائي للأنسولين البشري.

ومنذ حولي الـ ٢٥ سنة اكتشف الباحث الفرنسي «فريشية» وجود مستقبلات لهرمون الأنسولين تتوزع على سطوح الخلايا والتي من خلالها يستطيع الهرمون العبور إلى داخل هذه الخلايا ليمارس بعدها مهمته الأساسية، أي استقلاب سكر الدم Métabolisme.

يصادَف مرض السكري في مختلفالأعمار، الا أنه

أكثر حدوثاً ما بين الـ ٤٠ و٦٠ سنة ولا ينجو منه أي عرق أو سلالة ولكنه يلاحظ بكثرة في الشرق.

إن داء السكري مرض مزمن وخطير وأخطر ما فيه أنه يبدأ ولوج الجسم بخلسة ومن دون أن يتحسسه المريض، وهو كثيراً ما يكتشف بالصدفة من خلال فحوص طبية أنجزت لأسباب أخرى أو لمرض معين.

قد يبقى داء السكري كامناً مستتراً لسنوات وسنوات دون أن يُظهرَ أعراضاً صريحة أو تثير القلق، إلى أن يظهر أخيراً بعد أن يكون قد ضرب هنا أو هناك ضربات لا ترحم. ومن هنا يتوجب علينا فهم داء السكري للتعرف عليه ومحاربته.

*

داء السكري

داء السكري مرض وراثي لأنه كثير الحدوث عند أقارب المصابين به، كما أن إصابة التوائم الحقيقية به هي أكثر من إصابة التوائم غير الحقيقية (أي المنبثقة من بويضات مختلفة).

ويتصف داء السكري بارتفاع غير مناسب في مستوى سكر الدم ناتج عن نقص نسبي أو مطلق في إفراز هرمون الأنسولين الذي يظهر أثره ليس فقط على السكريات (ماءات الكربون) وإنما على استقلاب الشحوم والبروتينات أيضاً. وفي بعض الحالات القليلة قد يكون سبب المرض عوامل هرمونية لها علاقة بالغدة النخامية (وهي موجودة في أسفل الدماغ)، والغدة الدرقية (وهي موجودة في العنق) والغدة الكظرية (وهي موجودة فوق الكلية).

يُشاهد مرض السكري في أي سن، إلا أنه يظهر بكثرة ما بين الخمسين والستين من العمر، كما أنه يصيب الرجال والنساء، ولكن النساء يصبن به بشكل أكثر بعد سن الخامسة والأربعين.

سكر الدم

لقد مضت قرون وقرون قبل أن يتوصل العلماء إلى معرفة هوية السكر الموجود في البول : الغلوكوز، وهو عبارة عن مركب بسيط يحمل التركيب الكيميائي$C6H12O6$. وهذا الغلوكوز نجده في سكر الطعام والعسل وفي الكثير من عصير الفواكه والمشروبات الصناعية... وكذلك في دم الإنسان وبعض الحيوانات الثديّة، وقد كان «كلود برنارد» هو أول من أشار وأثبت وجود الغلوكوز في كبد ودم الحيوانات الثدييّة.

لا يمكن أن ينحلّ الغلوكوز في البول إلا بوجود حد أدنى من الماء، ومن أجل ذلك فإن البول يطرح على شكل سائل لكي تنحل فيه المواد التي يريد الجسم التخلص منها عبره. وعندما يكون مستوى الغلوكوز في الدم عالياً فوق حد معين فإن الكلى لا تستطيع حجزه فيمر من خلالها إلى البول.

سكر الدم وفرط سكر الدم

عندما سمحت الكيمياء الحيوية بقياس مقدار الغلوكوز في الدم على مستوى واسع اكتشف العلماء أن عدداً كبيراً من الناس يملكون في دمهم معدلات عالية من سكر الغلوكوز، بدون أن يشكو هؤلاء من أي عوارض أو اضطرابات.

وبعد ذلك كان هم البحّاثة هو الإجابة على السؤال الآتي : ما هو المستوى الطبيعي لسكر الدم ؟ ومتى

نقول: إن هناك فرط في سكر الدم والواقع أن الإجابة على ذلك ليست بالأمر السهل، خصوصاً إذا علمنا أن مستوى السكر في الدم يختلف بحسب كون الشخص صائماً أو قد تناول طعامه، كما أنه يختلف في الصباح عنه بعد الظهر. عدا عن أن هناك عوامل أخرى تلعب دورها في التأثير على مستوى سكر الدم مثل الحمل والضغوط النفسية والشيخوخة.

إن تحديد مستوى سكر الدم يتم بعد أخذ عينة دم على الريق (أي قبل تناول الفطور) ومن ثم فحصها في المختبر. فإذا كانت النتيجة ما بين ٠,٧ غرام/ليتر و١غرام/ليتر فعندها يقال أن المعدل طبيعي. أما إذا جاءت النتيجة أعلى من ذلك فهنا يقال أنه يوجد فرط في سكر الدم، وطبعاً لا بد من إجراء اختبارات أكثر دقة للتأكد من وجود ارتفاع في مستوى سكر الدم... أو عدم وجوده.

ويجب أن نلزم جانب الحذر من تشخيص داء السكري بعد اكتشاف وجود زيادة في السكر من خلال فحص واحد للدم، لأنه هناك حالات مرضية عديدة ترفع مستوى السكر مثل رضوض الرأس والإضطرابات العاطفية وآفات الكبد... وغيرها.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا يكفي وجود مستوى طبيعي لسكر الدم للصائم من أجل استبعاد وجود داء السكري. ولهذا يوصى بتحديد مستواه بعد ساعة أو ساعتين من تناول وجبة تحتوي على ١٠٠ غ من ماءات الكربون، فإذا أتت النتيجة تحت الـ ١,٤٠ غرام/ليتر كان مستوى السكر طبيعياً، أما إذا تجاوز ذلك فهذا ما يوحي بالإصابة بالسكري، ولإثباته أو نفيه لا بد من اللجوء إلى اختبار أكثر دقة هو اختبار تحمل السكر عن طريق الفم.

*

السكر في البول

توجد كمية قليلة جداً من الغلوكوز في البول تقدر بـ ١ . ٠٪ لا يمكن اكتشافها بالفحوص العادية.

وتعتبر «إيجابية» اختبار تحليل البول دليلاً مهماً على وجود مرض السكري ولكنه ليس بدليل جازم إلا عندما يترافق مع ارتفاع في سكر الدم، لأن الإختبار يمكن أن يكون إيجابياً مع العلم أن كمية السكر طبيعية، وهذا ما نراه في الحالات الآتية :

١ - إنخفاض العتبة الكلوية. وهذه الحالة قد تكون دائمة أو مرحلية. فالحالة الأولى تلاحظ عند بعض الأصحاء، أما الحالة الثانية فتصادف في أثناء الحمل وفرط نشاط الغدة الدرقية والنقروز الكلوي. إن العتبة الكلوية الطبيعية هي قدرة الكلية على امتصاص سكر الدم

ومنعه من المرور في البول وتقدر هذه بـ ٨٠ ـ ١ غرام/ليتر. فإذا تجاوز سكر الدم هذه النسبة فعندها يظهر السكر في البول.

٢ - البيلة السكرية الهضمية (وهي عملية انتقال السكر إلى البول). وتحدث عند الأصحاء لمدة قصيرة إثر تناول وجبة غنية بالسكريات.

٣ - البيلة السكرية التالية للجوع (أي التي تحصل والمعدة فارغة). وتحدث بعد تناول الطعام إثر فترة من الجوع الطويلة نوعاً ما.

٤ - بيلة سكرية دوائية المنشأ (نتيجة تناول دواء مخصص) وذلك بعد تناول بعض الأدوية.



من سكر الدم...

..إلى داء السكري

الأنسولين

إن نقص هرمون الأنسولين يمثل الشرارة التي تقدح زناد الإصابة بداء السكري. فهذا الهرمون ضروري جداً للحياة لأنه يساعد على بناء الأنسجة إذ يحرض على تركيب البروتينات وحمض الريبونيوكلييك (RNK) والحموض الدهنية والأدهان الثلاثية والغيلوكوجين. عدا هذا فإن هرمون الأنسولين يقف بالمرصاد أمام تخريب المخزون السكري والدهني وعلى الأخص مخزون العضلات، وهذا يعني أنه في هذه الحالة الأخيرة يساهم في بناء العضلات.

إن غياب هرمون الأنسولين يجعل الحياة مهددة

على المدى القصير، إذ أن الأنسجة تصاب بالإنحلال والتخّرب، ويمتلئ الجسم بالمخلفات الحامضية الآتية من التدمير السريع للأنسجة الدهنية، إضافة إلى ذلك يرتفع مستوى سكر الدم إلى درجة كبيرة، ويظهر السكر بكميات عالية في البول. ويكون البول غنياً بالأجسام الخلونية (حامض الأستون) والآزوت والبوتاسيوم. ونتيجة ذلك فإن الشخص المصاب يعاني من النحافة والتعب والتبوّل الغزير ليلاً نهاراً. وإذا لم يتم تشخيص المرض في الوقت المناسب، وبغياب العلاج اللازم، فإن صحة المريض تسير من سيء إلى أسوأ ويَنْحُل كثيراً ويموت بالسبات السكري.

هذا إذا كان نقص الأنسولين مطلقاً، أما إذا كان نقص الأنسولين جزئياً (وهذا هو الشائع) فلا يحصل الإنحلال في الأنسجة الدهنية والعضلات ولا يرتفع السكر في الدم كثيراً وأحياناً لا يشاهد أي أثر للسكر

في البول... هذه الحالة التي تتمثل بارتفاع مزمن لسكر الدم، قد تدوم لسنوات وسنوات من دون علم ولا خبر، وتجعل المريض معرضاً على المدى البعيد لخطر الإصابة باختلاطات في شبكية العين وفي الكليتين وإلى اختلاطات عصبية وشريانية خطيرة.

من أين يأتي هرمون الأنسولين ؟

يفرز هرمون الأنسولين من قبل غدة تعرف بالبانكرياس، وهي غدة بطنية تقع خلف المعدة طولها من ٢٠ إلى ٢٥ سم ووزنها يبلغ حوالي الـ ١٠٠ إلى ١٦٠ غراماً. والبانكرياس غدة مختلطة، أي أنها تتألف من نسيج يحتوي على قسمين مختلفين : أحدهما يفرز إفرازاً خارجياً يقوم بتصنيع العصارة البانكرياسية الحاوية على خمائر مثل الأميلاز، ليباز... وغيرها. أما الآخر فيفرز إفرازاً داخلياً ويصدر عنه بعض الهرمونات

منها هرمون الأنسولين الذي يتحرر في الدم.

وفي البانكرياس كتلة خلوية مميزة تدعى جزر لانغرهانس تتألف من خلايا «ألفا» وخلايا «بيتّا»، وهذه الأخيرة هي التي تقوم بتصنيع هرمون الأنسولين.

إن نقص الأنسولين في المصل نتيجة خلل في تركيبه في خلايا بيتّا أو بسبب اضطراب في آلية تحريره من هذه الخلايا هو الذي يؤدي إلى الإصابة بداء السكري. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى قد تكون كمية الأنسولين في المصل طبيعية أو مجاورة للحد الطبيعي عند بعض المصابين بداء السكري وخصوصاً البدينين منهم، وهنا تفسر آلية حدوث المرض بعدم حساسية الأنسجة لهرمون الأنسولين بسبب اضطراب في المستقبلات الموزعة على سطوح الخلايا.

نوعان من داء السكري

يمكننا أن نميّز نوعين من داء السكري :

النوع الأول : في هذا النوع تكون خلايا بيتا لجزر لانغرهانس مخربة بحيث لا تفرز هرمون الأنسولين بتاتاً، أو أنها تفرز بكمية ضئيلة للغاية تكاد لا تذكر. وفي هذه الحالة يجب حقن الأنسولين يومياً بالكمية اللازمة وإلا فقد يتعرض المصاب إلى الغيبوبة والموت. ويسمى هذا النوع بداء السكري المعتمد على الأنسولين.

النوع الثاني : يظهر هذا النوع نتيجة نقص جزئي في هرمون الأنسولين، فيصبح غير كاف للسيطرة على مستوى سكر الدم في حدوده الطبيعية. يمثل هذا

النوع ما يقرب الـ ٩٠٪ من حالات الإصابة بداء السكري وهو يطاول البالغين وأحياناً اليافعين. يطلق على هذا النوع تسمية داء السكري غير المعتمِد على الأنسولين، لأن علاجه يعتمد على الأدوية الخافضة لسكر الدم أو على المواد التي تحسن من إنتاج هرمون الأنسولين واستعمال السكر في البدن.

تنظيم سكر الدم

يتكون هرمون الأنسولين من سلسلتين ببتديتين تدعيان (أ و ب) وتتصلان ببعضهما بروابط كيمائية كبريتية. وأول من كشف النقاب عن بنية الأنسولين وبالتالي تحديد الحموض الأمينية التي يتركب منها هو

العالِم «سنجر». وهرمون الأنسولين لا يمكن إعطاؤه عن طريق الفم لأنه يتخرب في المعدة.

يتم إفراز هرمون الأنسولين بشكل دائم ومستمر من قبل خلايا جزر لانغرهانس في البانكرياس. ويزيد إفراز هذا الهرمون عندما يرتفع مستوى سكر الدم بينما يقل إفرازه عند نقص مستوى السكر.

دور الغذاء

يقوم هرمون الأنسولين بالسيطرة على مستوى الغلوكوز في الدم بطريقتين :

١) تحويل وتخزين مختلف السكاكر الآتية عن طريق الغذاء في المستودعات الأساسية كالكبد والعضلات.

٢) يعمل هرمون الأنسولين على منع تصنيع

الغلوكوز من قبل الكبد، وبهذا يحول هذا الهرمون دون وجود فائض من السكر في الدم في حالة الصوم أو بعد عملية الهضم.

إن ضبط وتنظيم إفراز هرمون الأنسولين من البانكرياس يتم بتأثير عوامل كثيرة من أهمها على الإطلاق تناول الغلوكوز وخصوصاً عن طريق الفم.

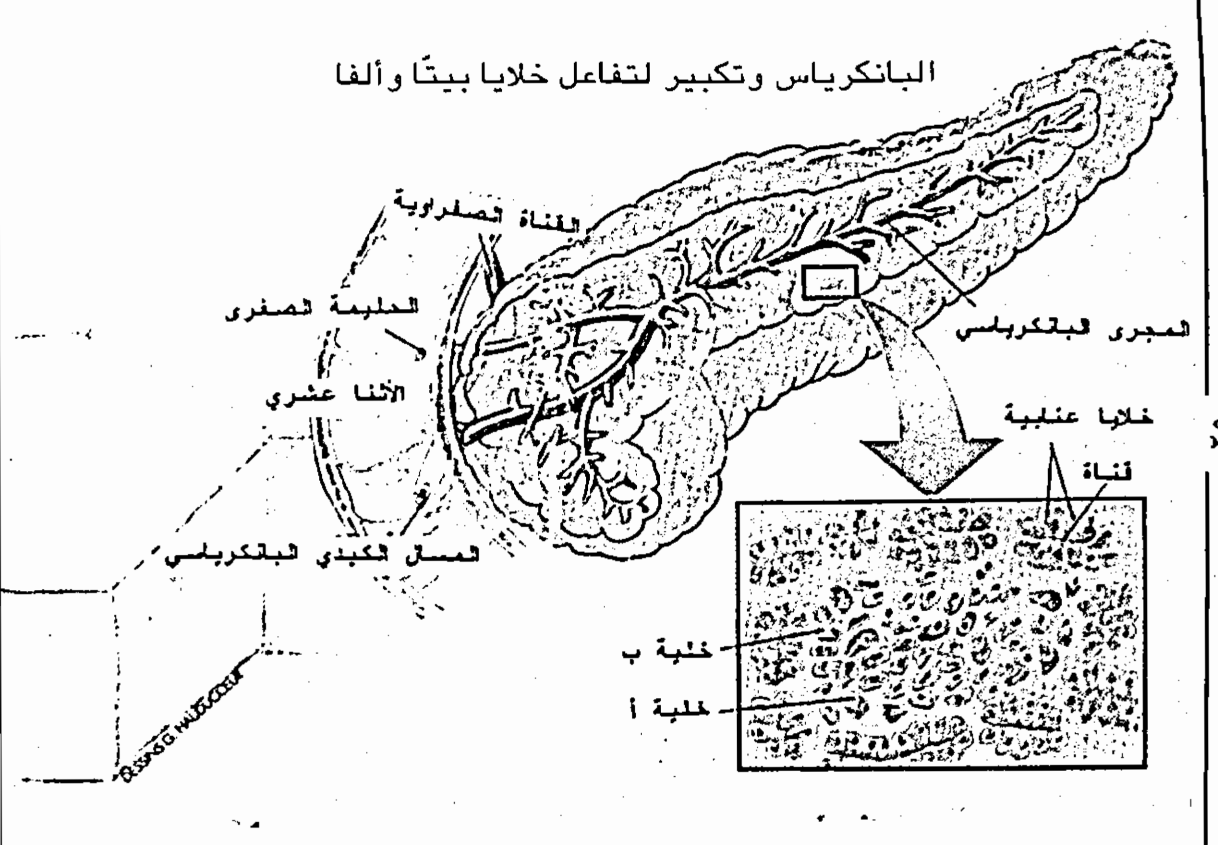
دور الكبد

في الفترات خارج الوجبات وخصوصاً في الليل حيث تكون المعدة فارغة وفترة الصوم طويلة، فإن سكر الغلوكوز الدموي لا يأتي من الغذاء، بل يأتي من الكبد التي تقوم بدور رئيسي في تنظيم مستوى سكر الدم، فإذا نقص هذا السكر تعمل الكبد على تصنيع الغلوكوز من الأدهان والبروتينات، كما أنه يحلل الغليكوجين إلى غلوكوز تحت تأثير هرمون الغلوكوكان، بعض الهرمونات

مـــثل الكورتيــزول والـغلوكــان والأدرينالين. وهـرمـــون الأنسـولين هـو الوحـيـد الذي يسـتطيـع السـيطرة والتـحكم بـهذه العملية، أي إنتـاج الغولكوز في الكبد.

بدون الأنسـولين لا يستطيـع الجسـم إستقـلاب سكر الغلوكـوز الآتي من الطعـام، كمـا أنه لا يتـمكن مـن الحدّ من إنتـاج الغلوكوز الكبدي. إن مسـتوى السكر في الدم يرتفع حـتى بغياب الغـذاء، بحيث أن المصـاب بالسكري المعتمد على الأنسولين لا يقدر على علاج مرضـه بالتوقف عن استهلاك السكّريات، بل يلزمه هرمون الأنسولين لكي يعيد مسـتوى سكر الدم إلى نصـابه الطبيعي. وإذا كـان نقص الأنسـولين مطلقاً فـإن الجـسم يعـمل على تخـريب الأدهـان فـتـشكل الحـموض الأسيـتونيـة الخطـرة إضـافـة إلى انـحلال العضـلات، والأنسولين هو الوحيد القادر على منع تشكل هذه الحموض التي تقود إلى السبات.

البانكرياس وتكبير لتفاعل خلايا بيتّا وألفا

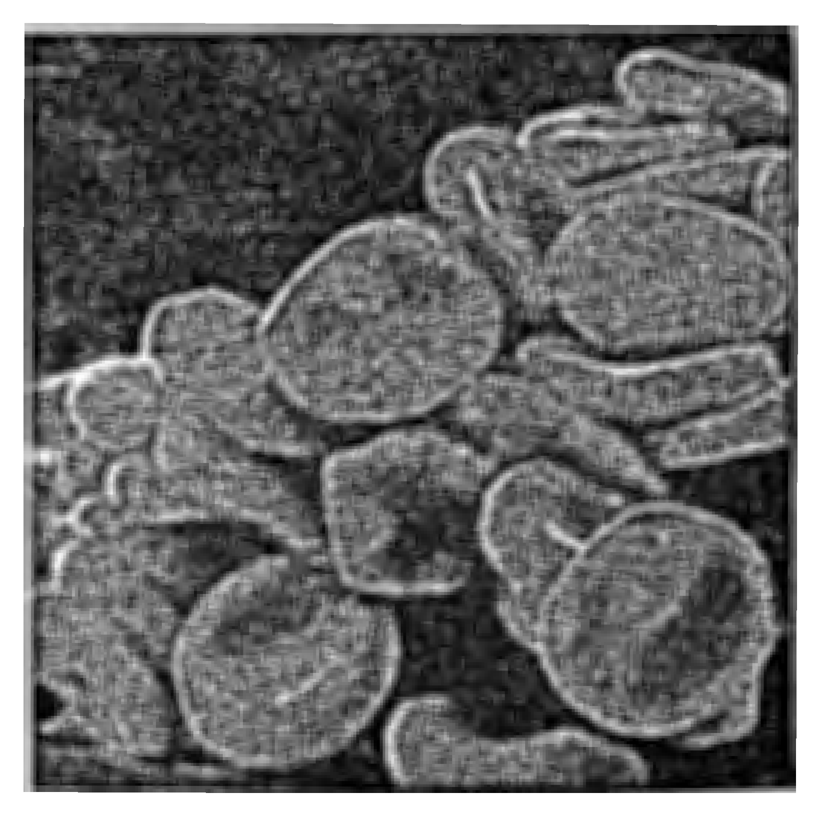


تغيرات في سكر الدم لا علاقة لها بداء السكري

في بعض الحالات الخاصة قد يتم إفراز زائد في هرمون الأنسولين وذلك بعد الوجبة مباشرة، وبالتالي يحصل انخفاض سريع في مستوى سكر الدم بعد ساعتين إلى أربع ساعات من الوجبة، وهذا الهبوط المفاجئ في السكر يعرض الشخص للإصابة بالدوخة والإغماء.

أيضاً قد يحصل نقص السكر التلقائي نتيجة الإصابة بورم سليم في جزر لانغرهانس في غدة البانكرياس، إذ يقوم هذا الورم بطرح كميات غزيرة وغير منتظمة لهرمون الأنسولين، وإذا حصل ذلك في الفترات خارج الوجبات، أو في نهاية الليل، فإن هذا يقود إلى حدوث نقص فجائي شديد في مستوى سكر الدم يليه معاناة المصاب من عوارض عامة وعصبية

ونفسية أو قد يدخل في دوامة الإصابة بالسبات الناتج عن نقص السكر.



فحص كريات الدم لكشف نسبة الإستعداد للإصابة بمرض السكري

البيلة الغلوكوزية

وهي تعني وجود سكر الغلوكوز في البول، وهذا نشاهده عندما يتجاوز سكر الدم الـ ١.٨٠ غرام/ليتر. وطبعاً هناك بعض الإصابات بداء السكري لا يشاهد فيها الغلوكوز في البول حتى ولو بلغ مستوى سكر الدم الـ ٢.٥٠ غرام/ليتر. بالمقابل هناك بعض الأشخاص الذين يظهر عندهم الغلوكوز في البول حتى ولو كان مستوى السكر في الدم أقل من ١.٨٠ غرام/ليتر.

عدا هذا وذاك هناك إصابة عائلية تدعى بداء السكري الكلوي (لا علاقة لها بداء السكري المعروف) تتصف بوجود الغلوكوز في البول رغم أن مستوى السكر في الدم طبيعي أي في حدود ١ غ/ليتر أو حتى أقل من ذلك.

الإختلاطات الناتجة عن فرط سكر الدم

على المدى القصير يمكن لفرط سكر الدم أن يقود إلى الإصابة بالتجفف deshydratation، إذا لم يستطع المريض تعويض السوائل التي فقدها بالبول عن طريق الشرب بكثرة. وفي حال لم يتم تعويض هذه السوائل فإن المصابين بداء السكري، وخصوصاً المعمّرين منهم أو نتيجة الإصابة بمرض آخر، أو بسبب التعرض للرضوض، أو بعد أزمة عاطفية شديدة... فإن هؤلاء يمكن أن يصابوا بالسبات .

على المدى الطويل يؤدي فرط سكر الدم حتى ولو كان معتدلاً، عملية تقلص وإنكماش بعض الأنسجة أو الكرملة Caramélisation. وخصوصاً في الأُصابع والأوعية الدموية الدقيقة مثل أوعية العين والكلى. وهذه الكرملة تشاهد عند الذين يعانون من داء السكري البسيط الذي يبقى خفياً لسنوات، ولكنه يظهر أخيراً بأحد الإختلاطات الخطيرة التي تضرب واحداً أو أكثر

من أعضاء الجسم.

ظاهرة أخرى تبرز على المدى الطويل تتمثل بإنتاج بعض السكريات (مثل السوربيتول، الفركتوز...) التي تتراكم داخل الأنسجة على حساب سكر بيولوجي هام هو الـ«مايواينوزيتول». ومثل هذه الظاهرة تشاهد خصوصاً في الإنسجة التي يتواجد فيها أنزيم (خميرة) الدوز ريدوكتاز.

إن عملية الكرملة المذكورة آنفاً، تسبب مع مرور الزمن، حدوث الشيخوخة المبكرة للأنسجة وأكثر ما تشاهد هذه في العين والكلية وجهاز الدوران والجملة العصبية والكبد.

وعلى صعيد العين تظهر تبدلات مرضية مثل الساد والتهاب الشبكية وتصلّب الشرايين والعمى.

على صعيد الكلية تصاب الشرايين بالتصلب ويظهر إلتهاب الحويضة والكلية، ويحدث تنخر في الأقنية الجامعة.

أما على صعيد جهاز الدوران الدموي يحدث تصلب الشرايين والتصلّب العصيدي وتكلّس جدران الشرايين. وهذه التبدلات يكثر حدوثها في الشرايين الإكليلية للقلب والأبهر وشرايين الأطراف السفلية والدماغ مما يؤدي إلى الإصابة بالذبحة الصدرية واحتشاء العضلة القلبية والغانغرين وارتفاع الضغط الشرياني.

وعلى صعيد الجهاز العصبي تصاب الأعصاب المحيطية بالإعتلال والتنكس ويعتقد أن سبب ذلك ناجم عن اضطراب إستقلابي أو نتيجة تصلب الشرايين المغذية للأعصاب.

السكري يضرب الشرايين

أما الكبد فيصاب بالإرتشاح الدهني وينقص، لا بل يغيب، الغليكوجين من هيولى الخلايا الكبدية وخصوصاً في الحالات الشديدة.

وفي الجلد تزداد كمية السكر فيه ثلاثة أضعاف، وتترسب الليبيدات وخصوصاً الكولسترول فتظهر أورام صغيرة تعرف بالأورام الضفراء.

ضرورة المراقبة

إن أفضل سبيل لتحاشي معظم اختلاطات داء السكري وبالتالي علاجها إذا كان ذلك ممكناً، هو مراقبة داء السكري ومتابعته على قدم وساق بدون استهتار ولا هوادة. ففحص العينين يجب أن يتم على الأقل مرة واحدة سنوياً وذلك لرصد أولى التغيرات الحاصلة وعلاجها في الوقت المناسب بالتي هي أحسن.

كما يجب مراقبة الضغط الشرياني عدة مرات في السنة، وكذلك مراقبة الألبومين في البول، أو بشكل أكثر دقة مراقبة الميكرو ألبومين، فهذا يفسح المجال لاتخاذ الإجراءات الطبية في الوقت المناسب.

مراقبة يومية

إن السيطرة على داء السكري تتم أيضاً بالمراقبة اليومية التي تسمح بضبط غلوكوز الدم في حدوده الطبيعية لأنه يمثل الضمانة لمستقبل جيد للمريض.

يعتبر قياس خضاب الدم السكري واحداً من الأدلة الجيدة لأنه يعطي فكرة عن كرملة الكريات الحمر في الدم وبالتالي يمكن تكوين صورة تقريبية عن وضع الكرملة في الأنسجة الأخرى للجسم.

يعطي قياس خضاب الدم السكري معلومات عن

درجة فرط سكر الدم المتراكم خلال شهرين لأن الكريات الحمر تعيش لفترة ١٢٠ يوماً. ويرتفع خضاب الدم السكري بشكل شاذ لدى المرضى المصابين بفرط سكر الدم المزمن.

حياة طبيعية

إن مراقبة داء السكري واتباع العلاجات اللازمة إضافة إلى معرفة المريض جيداً لمرضه، كل هذه تسمح بالسيطرة على هذا المرض ومنعه من التطور.



أنواع داء السكري

يقول بعض الباحثين بوجود عدة أنواع من داء السكري إلاّ أن التصنيف الشائع المتفق عليه تقريباً هو وجود نوعين من السكري يختلفان عن بعضهما سريرياً وسببياً وعلاجياً. والقاسم المشترك الذي يجمع بين هذين النوعين هو فرط سكر الدم المزمن. وهذان النوعان هما :

١ - داء السكري المعتمد على الأنسولين

ويسمّى أحياناً بالسكري الشبابي لأنه يشاهد عند الأطفال والشباب خصوصاً، ولكن يمكن أن نراه عند الكبار. في هذا النوع من الداء يكون نقص الأنسولين مطلقاً، إذ أن خلايا «بيتا» في البانكرياس لا تستطيع أن

تمد الجسد بما يحتاجه من الأنسولين الضروري للحياة لأنها تكون مدمرة جزئياً أو كلياً. فإن العلاج في هذه الحالة بالأنسولين الخارجي يصبح أمراً لا مفر منه وبشكل يومي.

حتى الآن لا أحد يعرف الأسباب التي تؤدي إلى إصابة البانكرياس وبالتالي تجعله عاجزاً عن القيام بواجبه في طرح الأنسولين. ومع ذلك فالأبحاث تشير إلى وجود بعض العوامل المشتبه بها على أنها وراء تخريب البانكرياس وفق آليات معينة لم يتم بعد كشف خفاياها بشكل كامل حتى الآن.

ظهور المرض

يبدأ داء السكري المعتمد على الأنسولين عادة بشكل فجائي وبدون سابق إنذار عند الأطفال والمراهقين وكذلك يمكن أن لا يشكو المريض من أي عارض قبل

حوالي ١٥ ٪ من الإصابات، ويتم الإستدلال على وجوده صدفة خلال فحص البول أو الدم لأسباب أخرى.

قد تبدأ المظاهر السريرية لهذا النوع من السكري بين يوم وآخر . وهذه المظاهر تتمثل بـ :

- التعب الشديد والضعف العام والوهن.
- العطش وجفاف الفم الشديد.
- التبوّل الكثير والمتكرر نهاراً وليلاً.
- نقص الوزن رغم أن شهية المريض جيدة.
- ظهور الدمامل والحكاك العام أو الموضعي، وهذه قد تكون الشكوى الأولى عند نسبة ضئيلة من السكريين.
- الإستعداد غير العادي للإصابة بالالتهابات الجرثومية والفطرية.

لماذا تحدث الإصابة بالسكري الشبابي ؟

عند المصابين بهذا النوع من السكري هناك عاملان يشتركان في التسبب في خراب البانكرياس. فمن جهة هناك حساسية خاصة تجاه عوامل خارجية قادرة على تدمير البانكرياس مثل : السموم والفيروسات. ومن جهة أخرى هناك عامل التخريب الذاتي: أي أن المصاب قادر على تطوير إستجابة مناعية ذاتية نشطة تساهم في تكملة خواب البانكرياس الناتج عن العامل الأول.

الإستعداد العائلي

هناك إستعداد عائلي للإصابة بداء السكري المعتمد على الأنسولين. ومن الممكن اليوم التعرّف على الناس المستعدين للإصابة به بتحليل الدم وتحليل الأنسجة. فلقد اكتشف مؤخراً أن هناك مستحضرات

من الكريات البيض البشرية (HLA) ترافق هذا النوع من السكري الشبابي، وهذا يوحي أن هناك استعداداً أكبر للإصابة بالمرض عند الأشخاص الذين يملكون المستضدات HLA.

من الناحية العملية ليس لهذا الإكتشاف في الوقت الحاضر أي أهمية لتطبيقه على نطاق واسع إلا أن فائدته تكمن في التعرف على الأشخاص المستعدين للإصابة بالسكري الشبابي وذلك في العائلات التي يكثر فيها حصول الداء.

وبالمقابل يأمل العلماء من خلال هذا الإكتشاف أن يستطيعوا في السنوات القادمة التعرّف بيسر وسهولة على الناس المستعدين للإصابة بداء السكري المعتمد على الأنسولين.

إضافة إلى هذا يأمل البحّاثة من خلال اكتشافهم

لمستضدات HLA أن يتوصلوا قريباً إلى وضع حجر الأساس لإمكانية الحفاظ على إفراز هرمون الأنسولين. إضافة إلى هذا فهناك آمالاً عريضة معقودة على هذا الإكتشاف: منها إيجاد العلاج الشافي وربما الوقائي الذي يسمح بوضع داء السكري الشبابي نهائياً في مصاف الأمراض الممكن علاجها.

العلاج مدى الحياة

حتى كتابة هذه السطور لا توجد وسيلة تمنع ظهور الإصابة بالسكري الشبابي. إذ لا يمكن الشفاء منه، والعلاج الوحيد له هو حقن المصاب بالأنسولين الضروري للحياة.

أحياناً وفي بداية المرض قد يحصل تحسن ملحوظ، إذ يخمد الداء، ولكن وللأسف فإن هذا الخمود لا يكون كاملاً تقريباً، وهو يحدث بشكل استثنائي للغاية

إذ أن المصاب لا يحتاج لحقن الأنسولين للحفاظ على مستوى السكر الطبيعي في الدم. وهذا المسار للداء وقتي وعابر، إذ أن الإستغناء عن أخذ هرمون الأنسولين لا يتم إلا لأيام أو لأسابيع محدودة، وهو يتطلب مراقبة جدية لمستوى سكر الدم وسكر البول والأحماض الأسيتونية في البول.

إن الأبحاث الحالية، وخصوصاً تلك التي تقوم على استعمال الأدوية الكابحة للمناعة، تهدف بالدرجة الأولى للحصول على زيادة في فترة أو فترات الهجوع لداء السكري الشبابي، دون الحاجة لاستعمال الأنسولين وذلك باستعمال الأودية الكابحة لجهاز المناعة مثل السيكلوسبورين، واللجوء إلى مثل هذا العلاج يترافق ببعض المشاكل الثانوية ولذلك يجب أن يتم تحت إشراف طبي دقيق وصارم، وعلى كل حال فإن مثل هذا العلاج ما زال في إطار الأبحاث الطبية.

العلاج المبكر بالأنسولين

تشير كل المعلومات الطبية المتوفرة حتى الآن إلى أن العلاج المبكر بهرمون الأنسولين في أشكال السكري الشبابي الذي يتطور ببطء، له أهمية لا بأس بها.

إن حقن الأنسولين باكراً لا يساهم فقط في إنقاص مستوى سكر الدم المرتفع، بل يسمح بحماية خلايا بيتا في البانكرياس، لأن فرط سكر الدم يعتبر ساماً لهذه الخلايا. وكذلك فإن المريض الذي يتلقى الأنسولين باكراً يكون وضعه أفضل بالمقارنة مع المصاب الذي يأخذ العلاج بشكل متأخر.

أشكال أخرى للسكري الشبابي

هناك بعض أنواع السكري الشبابي الثانوي التي تحصل نتيجة إصابة محدودة ومعروفة في البانكرياس،

وهذه الأنواع لا تتجاوز الـ١ ٪ من السكري المعتمد على الأنسولين. إن هذه الأنواع تحصل إثر التعرض لعوامل قادرة على تخريب غدة البانكرياس ومن هذه العوامل نذكر :

* تناول المشروبات الكحولية التي تؤدي إلى التهاب مزمن في البانكرياس.

* تكدّس الحديد في البانكرياس والذي يؤدي إلى حدوث تصلب وتخرب غدة البانكرياس.

* رضوض البانكرياس أو استئصاله جزئياً أو كلياً إثر الخضوع لعمل جراحي.

٢ - السكري غير المعتمد على الأنسولين

وهو يشكّل النوع الثاني من داء السكري ويطلق عليه أحياناً السكري الكهلي أو الدهني وهو يحدث غالباً

بعد الأربعين أو الخمسين من العمر، ويصيب بشكل عام الأشخاص الذين يعانون من البدانة. ومعظم المصابين بهذا النوع من السكري يجهلون وجود المرض عندهم إذ يبقى الداء كامناً لديهم دون أعراض واضحة، إلى أن يتمّ اكتشافه عن طريق فحص الدم لأسباب أخرى أو لظهور الإختلاطات.

الأسباب :

* زيادة الوزن، وهذه غالباً ما تشاهد عند المصابين بالسكري الكهلي، إلا أن هذه الزيادة لا تؤدي وحدها إلى الإصابة بالمرض، بل أن هناك عامل وراثي يلعب دوره المهم في إطلاق داء السكري، كما تشاهد الإصابة بمرض السكري في عدة أفراد ينتمون إلى عائلة واحدة، وبشكل عام فإن كل أفراد العائلة عندهم، أو كان عندهم في فترة ما في حياتهم، زيادة في الوزن.

* قصور البانكرياس في تلبية حاجة الجسم من الأنسولين عند الضرورة. ففي الحالة العادية يستطيع البانكرياس سدّ حاجة الجسم اليومية والعادية من الأنسولين، ولكن عندما يزداد الطلب عليه لمواجهة ارتفاع مهم وطارئ في سكّر الدم فإن البانكرياس يقف مكتوف اليدين لا يقدر على تحقيق ما هو مطلوب منه، أي طرح كميات متزايدة من الأنسولين.

* الإستعداد للإصابة بالسكري الكهلي. يملك بعض الأشخاص إستعداداً للإصابة بالمرض أكثر من غيرهم وهؤلاء هم :

١ - أقرباء المرضى السكريين، وخطر الإصابة بالسكري يزداد كلما كانت درجة القرابة قوية.

٢ - الأشخاص المصابون بالبدانة.

٣ - الأشخاص المسنّون إذ أن أربعة أخماس

السكريين يتجاوز عمرهم الـ ٤٥ عاماً.

٤ - الأمّهات اللواتي يلدن أطفالاً كبار الحجم، إذ أن زيادة وزن الطفل قد تكون مؤشراً على وجود السكري كامناً عند الأم.

عوامل مولّدة للسكري الثانوي

وهذه نراها عند الأشخاص الذين يحصل عندهم فرطاً في سكر الدم نتيجة المرور ببعض الظروف الحياتية المعينة مثل :

- الحمل.
- تناول مانعات الحمل الدوائية.
- العلاج المطوّل بالكورتيزون.
- تناول أدوية أخرى لعلاج الأمراض القلبية أو لعلاج داء الربو. فهذه يمكن أن تسبب ارتفاعاً في مستوى السكر الدموي أو أنها قد تدلّ على

وجوده.

- المرور في أزمات عاطفية قوية، أو الإصابة بالرضوض (نتيجة حادث أو بعد العمل الجراحي) أو بعد الإصابة بالأمراض الإنتانية.

تراكم عوامل الخطر

قد تجتمع في شخص واحد عدة عوامل خطر مؤهّبة للإصابة بالسكري. فمثلاً وجود الحمل مع السمنة. إن المرأة البدينة التي تعطي مولوداً كبير الحجم، تتعرض للإصابة بالسكري بنسبة ٩٠ ٪ خلال السنوات التالية لحملها. يؤدي استمرار البدانة على المدى الطويل إلى خطر حدوث داء السكري.

هل يمكن الوقاية من السكري ؟

إذا كان مرض السكري سيحدث فهو حاصل لا

محالة، فحتى الآن لم تتوف الوسيلة التي تحول دون ذلك. ولكن هذا لا يعني أن نقف مكتوفي الأيدي، إذ يمكن مراقبة الناس الذين لديهم إستعداداً للمرض، وبالتالي مكافحة العوامل المعجلة لحدوث داء السكري مثل البدانة وعلاجها.

دور الغذاء ونمط الحياة

يمكن أن نشاهد نسبة لا بأس بها من مرضى داء السكري عند الشعوب التي تكثر فيها البدانة بين هؤلاء. وهذا يعني أن للغذاء دوراً ما في تسريع الإصابة بالسكري. وكذلك فإن للبيئة وطريقة الحياة دور لا يستهان به في إشعال فتيل الإصابة بمرض السكري بالإضافة للتغذية.

والأمثلة على ذلك كثيرة. فمثلاً اليهود اليمنيون الذين هاجروا إلى إسرائيل لم يكونوا يعرفوا قبل

هجرتهم داء السكري الكهلي. ولكن بعد عشرين سنة من قدومهم إلى إسرائيل شوهدت حالات عدة من داء السكري بينهم، وهذا يرجع بالدرجة الأولى إلى إصابتهم بالبدانة نتيجة اعتمادهم على غذاء غني بالأدهان وعيشهم في بيئة جديدة تختلف عن بيئتهم السابقة.



تعرّف على داء السكري

الإنتشار والعوارض

يمكن لداء السكري أن يتظاهر بعوارض صريحة واضحة وفجائية. وبالمقابل يمكن أن يبدأ خلسة وتدريجياً من دون حسّ ولا خبر بحيث أن المصاب لا يعاني من أي عارض يشير إلى وجود المرض.

السكري الشبابي

في هذا النوع من داء السكري يكون البانكرياس مخرّباً كلياً تقريباً أو أنه في طريقه نحو التخرّب. وبدايته تكون فجائية غالباً. يضرب المرض بشكل خاص الأطفال



العطش عرض من عوارض السكري

واليافعين قبل سن الخامسة والعشرين، ولكن يمكن أن نشاهد بعض الإصابات بهذا النوع في سن الأربعين أو حتى الخمسين أو الستين، إلاّ أن هذا يبقى نادراً.

وحصول هذا الداء نادر للغاية بين سن الواحدة والرابعة من العمر. وعندما يبدأ داء السكري الشبابي لدى الطفل أو اليافع فإن العوارض تظهر ما بين ليلة وضحاها بحيث يعاني المصاب من العطش الشديد والتعب غير المبرر والتبوال المتكرر وضياع الوزن السريع. ولكن يمكن لهذا النوع من السكري أن يستوطن ويتظاهر بشكل تدريجي.

والواقع أن العوارض لا تظهر متى ارتفع سكر الدم. فهذا الأخير قد يتزايد تدريجياً من دون ضجة وذلك على مدى أشهر، لا بل سنوات، قبل ظهور العوارض.

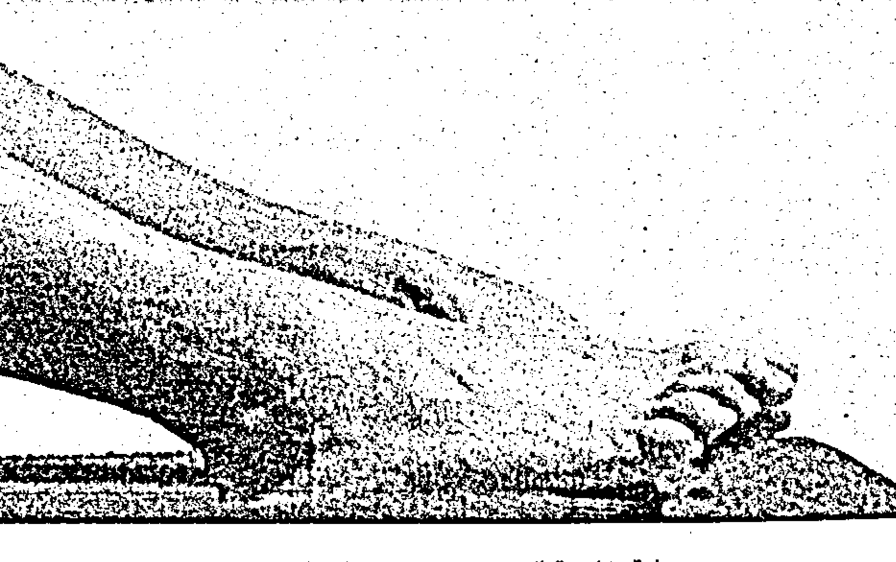
عدا هذا، فإن قصة المرض الفعلية تبدأ على مستوى خلايا بيتّا لجزر لانغرهانس في البانكرياس (والتي تفرز الأنسولين)، فالعدوان على هذه الخلايا

وبالتالي ارتشاحها وخرابها قد يبدأ قبل سنوات من ظهور العوارض الأولية لداء السكري. وهذا يعني أن الوسط الطبي لا يستطيع التدخل للسيطرة على المرض إلا في وقت متأخر بعد أن يشهر الداء سيفه وبعد أن يكون قد ضرب ضربته.

تحاول الأبحاث الحالية والدراسات الكثيرة أن تجد الوسيلة المناسبة التي تمكّن من التدخل في «الفترة الصامتة» لداء السكري، وذلك بإيجاد علاجات وقائية تقطع الطريق أمام الداء وتمنعه من الإستيطان على هواه.

السكري الكهلي

يشاهد هذا النوع عند الكبار وتكون بدايته أقل صخباً، وكثيراً ما تكون العوارض فيه قليلة جداً أو معدومة تماماً.



عناية خاصة للقدمين في مرض السكري

ومع ذلك فإنه في مريض واحد من اثنين، توجد بعض العوارض التي يجب أن تلفت النظر، فالمصاب يعطش بشدة ويتبوّل كثيراً، ويستيقظ ليلاً عدة مرات لإفراغ مثانته، أو أنه يأكل بشهية ومع ذلك ينقص وزنه قليلاً. كما أنه يعاني من التعب الخفيف. وقد يشكو المريض من التهابات في الجلد والأغشية المخاطية وخصوصاً في الأعضاء التناسلية.

إن المصاب بالسكري الكهلي كثيراً ما يراجع طبيبه بعد أن يكون قد نال منه الداء، إذ يستشيره لإصابة وعائية أو لغشاوة في البصر أو لآلام في الصدر أو لمعاناته من فقر الدم نتيجة اعتلال كلوي مترق.

يتم اكتشاف داء السكري الكهلي بالصدفة خصوصاً بعد إجراء فحص للدم لأسباب أخرى، إذ يتم سحب الدم دوماً على الريق وتقدير مستوى سكر الدم قد ينجز على الدم الكلي الحاوي على الكريات الحمر أو قد يجري على المصل (البلازما) فقط.

يبلغ بشكل عام مستوى سكر الدم الطبيعي على الريق أقل من ١ غرام/ليتر. ويمكن القول أنه إذا بلغ مستوى السكر الـ ١.٢٠ غرام/ليتر أو أكثر، وذلك بعد إجراء فحصين أو ثلاثة على مدى عدة أسابيع، فإن هذا يدل على وجود داء السكري.



تحليل
الدم
مهم جداً
لكشف
وجود
مرض
السكري

أمـا عندمـا يكون مـسـتـوى سـكر الدم بين ١ غـرام و١،٢٠ غـرام/ليـتـر فـإن تشـخـيص داء السكري يرتكز على المعطيات السريرية وبشكل خاص على وجود عوامل الخطر التي تزيد من الإسـتـعـداد للإصـابة بالمرض مـثل زيادة الوزن أو وجـود أقـربـاء مـصـابين بالسـكري ... إلخ.

بالإضافة إلى إجراء اختبار تحمل السكر عن طريق الفم.

إذا كان مستوى سكر الدم هو ١ غرام/ليتر فهذا لا ينفي بشكل مطلق عدم وجود داء السكري. ومن أجل تأكيد وجود المرض أو استبعاده نهائياً لا بد من اللجوء إلى اختبار تحمل السكر عن طريق الفم، ومن أجل إجراء تقييم دقيق للإختبار يجب أن يكون المريض نشيطاً لا يعاني من أي مرض حاد، ولا يتناول عقاقير تسبب صعوبة في تفسير نتيجة الإختبار. ويتم الإختبار بعد تناول المريض غذاءً يحتوي على ٣٠٠ غرام من السكريات لمدة ثلاثة أيام قبل إجراء الفحص. وبعد أن يتم تحديد مستوى سكر الدم على الريق يعطى للمريض ١٠٠ غرام من الغلوكوز ويقاس بعد ذلك سكر الدم: بعد نصف ساعة وبعد ساعتين وبعد ثلاث ساعات من تناول الغلوكوز.

في الحالة الطبيعية لا تزيد كمية سكر الدم عن ١.٦٠ غرام/ليتر بعد ساعة وتعود إلى أقل من ١.٢٠ غرام/ليتر بعد ساعتين. أما في حالة وجود داء السكري فإن مقدار سكر الدم يزيد عن ١.٦٠ غرام/ليتر بعد ساعة ويبقى ١.٢٠ غرام/ليتر أو أعلى بعد أكثر من



معالجة إسعافية لنقص السكر

ساعتين.

عوارض لا تؤخذ بعين الإعتبار

يمكن أن يبقى داء السكري الكهلي مجهولاً لسنوات طويلة بدون أن يعطي علامات واضحة، فهو يتظاهر فقط بارتفاع مستوى سكر الدم الذي بدوره لا يسبب في إحداث علامات خارجية واضحة عندما يكون هذا الإرتفاع معتدلاً، وحتى أن السكر لا يمر في البول بكميات كافية لكي تحرّض على التبوال وبالتالي العطش. حتى ولو شكا المريض من بعض العوارض فهو يعتبرها عادية لا تثير القلق. فكثرة البول والتبوال المعتدل قد لا يلحظهما المصاب أو أنه لا يعيرهما الإهتمام اللازم.

وعندما يتم إثبات وجود داء السكري، وبالتالي مصارحة المريض بوجوده فإن هذا الأخير يأخذ الإحتياطات اللازمة ويعتني بنفسه لأسابيع أو لأشهر

ولكنه شيئاً فشيئاً وبشكل تدريجي، يترك الحبل على غاربه فلا يعتني بصحته ولا يكترث بمرضه. إذ حسب اعتقاده إن كل معاناته تكمن في ارتفاع سكر الدم لديه وطالما أنه لا يعاني من أي ألم أو إزعاج وظيفي أو عضوي فلماذا يحرم نفسه من ملذات المأكل؟ ! ...

إن هذا الموقف اللامبالي هو الخطر بعينه لأن المصاب يبقى في هذا الوضع المستهتر لعشرة أو لعشرين سنة إلى أن يقع في الإختلاطات التي لا ترحم.

الإختلاطات وخطورة مرض السكري

بعض الإختلاطات ليس لها علاقة مباشرة بداء السكري، ولكنها تظهر بشكل أسرع عند المصابين به وهذه الإختلاطات هي تصلّب الشرايين والذبحة الصدرية واحتشاء العضلة القلبية وارتفاع الضغط الشرياني واعتلال الشرايين في الأطراف السفلية مع

خطر حصول الغانغرينا.

بالمقابل فإن الإختلاطات الأخرى ترتبط بداء السكري. وقد يتم اكتشاف هذا الداء عند معاينة المصاب من أحد هذه الإختلاطات خصوصاً تلك التي تضرب العين والأعصاب والقلب والشرايين.

في بعض الأحيان قد يأخذ مرض السكري منحى خطيراً، إذ يرتفع مستوى السكر ويتعرض المصاب



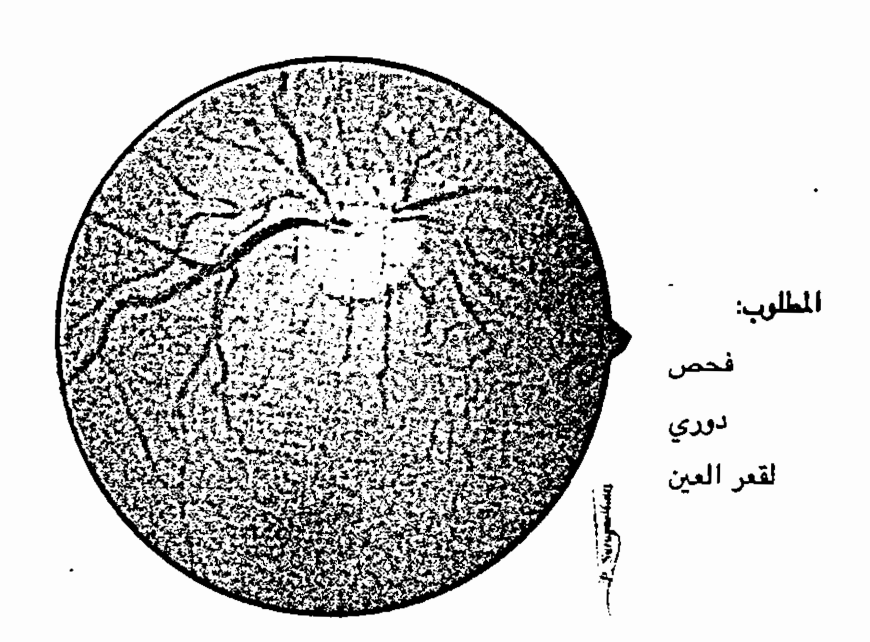
الأنسولين لعلاج مرض السكري

للنحافة الشديدة. ذلك أن البانكرياس يصاب بالإنهاك فلا يستطيع الإستجابة للطلب على الأنسولين، وهنا لا بد من إعطاء حقن الأنسولين لإعادة المريض إلى الوضع الطبيعي. إن تطور المرض بهذا الشكل يلاحظ إثر الإصابة بالكريب أو بعد التعرض لعملية جراحية، أو حتى بعد المعاناة من أزمة نفسية وعاطفية قوية... وفي مثل هذه الحالات فإن الغلوكوز يظهر في البول وكذلك الأحماض الأسيتونية، وهذا ما يتطلب من المريض أن يتعلم كيف يراقب نفسه بنفسه بعمل بعض التحاليل التي تمكنه من كشف ذلك.



إختلاطات داء السكري

يتعرض المصاب بداء السكري إلى جملة من الإختلاطات التي تظهر على شكل تغيّرات مرضية



المطلوب:

فحص
دوري
لقعر العين

تصـيب الأوعـيـة الدمـوية الكبيـرة منـها والصـغـيـرة، والأعصاب القحفية والمحيطية والجلد والعين.

إن سبب هذه الإختلاطات غير مفهوم بعد بشكل جـيّـد، إلا أنـهـا ترتبط قطعـاً بزمن الإصـابة بالمرض. فـالمرضى المصـابون بالنوع الشـبـابي (أي المعـتمـد على الأنسولين) يكونون أكثر تعرضاً لحدوث الإعتلال الكلوي. بينما مرضى النوع الكهلي (غير المعتمد على الأنسولين) يكونون أكـثر تـعرضاً للإصابة بأمـراض الأوعيـة والتي تؤدي إلى احتشاء العضلة القلبية والسكتة الدماغية.

إن مـريض السكري قـد يتـعـرض إلى اخـتـلاطات حـادة مثل العدوى بجراثيم المكورات العنقودية والعقدية وغيـرها، وكـذلك إلى التـهـاب الزائدة الدودية والتـهـاب الحويضة والكلية وغيرها من الإلتهابات.

إن الإختلاطات الحادة وخصوصاً الإنتانات تؤثر سلبياً على سير داء السكري حتى أنها تمثل السبب الرئيسي المهيء لحصول السبات السكري، إذ أن حاجة الجسم للأنسولين تزداد بسرعة هائلة. ولذلك يجب عمل ما يلزم للحيلولة دون حدوث هذه الإلتهابات وعلاجها في الوقت المناسب عند حصولها.

أما الإختلاطات المزمنة لمرض السكري فتشمل ما يلي :

الإختلاطات العينية

١- الساد السكري.

وهو عبارة عن تكثف أبيض في عدسة العين (البؤبؤ)، وهو التكثف الحاصل لدى الشيوخ. وحصول الساد السكري يبدو أنه مرتبط مباشرة مع مدة الإصابة الطويلة بالمرض وشدة ارتفاع مستوى سكر الدم . على

ما يبدو أن الكرملة الحاصلة في عدسة العين هي السبب في حدوث الساد (بياض القرنية)، لا يوجد دواء طبي لهذه الحالة، سوى إجراء العملية الجراحية.

٢- إعتلال الشبكية السكري.

يمكن رؤية هذا الإختلاط بدرجات متباينة لدى أكثر من ٩٠٪ من المرضى السكريين وذلك بعد ١٥ إلى ٢٠ سنة من ظهور المرض عندهم. هناك ثلاثة أصناف من اعتلال الشبكية السكري :

- إعتلال الشبكية البسيط الذي يحتوي على أمهات الدم ونزوف ونتحات ووذمات شبكية.
- إعتلال الشبكية المتشعب المصحوب بفقر دم موضعي في الشبكية يظهر على شكل ندف قطنية.
- إعتلال الشبكية المتشعب، وهو نوع خبيث إذ

تتكون أوعية دموية جديدة. وهذا النوع هو الأخطر لأنه يؤدي إلى حدوث العمى لإمكانية حصول إنفصال الشبكية.

إن استشارة طبيب العيون بشكل دوري ومستمر تعتبر من الضرورات الملحة بهدف اكتشاف التغيرات العينية في الوقت المناسب وعلاجها بالوسيلة المناسبة.

٣- الزرق العيني.

وهو حصول ارتفاع في ضغط العين الأمر الذي يحصل عند حوالي ٨٪ من الأشخاص المصابين بالسكري. إن الزرق العيني يؤدي إلى اضطراب في الدورة الدموية داخل الشبكية وفي عصب العين الأمر الذي يسبب ضعفاً متزايداً في النظر. يستجيب زرق العين للعلاجات المعتادة وخصوصاً الزرق ذو الزاوية المفتوحة.

إعتلال الكلية السكري

يصاب ٥٠٪ من مرضى السكري الشبابي بالإعتلال الكلوي بعد عشرين سنة من مرضهم، بينما تنخفض هذه النسبة إلى ٤٪ لدى مرضى السكري الكهلي.

يظهر مرض اعتلال الكلية في البداية على شكل بيلة روتينية (تواجد البروتين في البول) تؤدي مع الزمن إلى حصول اعتلال الكلية السكري المتقدم فتصاب الكلية بالإفلاس في وظيفتها وتتكدس البولة والكرياتينين في الدم.

إن مراقبة وتحري حدوث الإعتلال الكلوي السكري يتم بالدرجة الأولى عن طريق التحري عن وجود البروتينات في البول وخصوصاً كشف وجود الميكروألبومين الذي تظهر فيه تغييرات كبيرة في إفراز

الألبومين إذ أن ازدياد إفراز ألبومين البول يشير إلى حدوث فشل في الوظيفة الكلوية، وهذا ما يسمح باتخاذ الإحتياطات اللازمة صحياً وعلاجياً.

موت القدم (الغانغرينا)

وهو عارض خطير، يكثر حدوثه لدى مرضى السكري وخصوصاً المسنين منهم. وهو ينتج عن نقص في التروية الموضعية وعن اعتلال الأعصاب المحيطية.

إن نقص التروية الدموية في القدم يحصل إثر اعتلال الأوعية الشعرية إضافة إلى التصلب العصيدي في الشرايين الكبيرة والمتوسطة. ويظهر نقص التروية بالعرج المتقطع وآلام الساقين، وعند فحص المريض يلاحظ ضعف أو زوال النبض من شريان ظهر القدم. كما أن القدم تصاب بالشحوب والزراق عند رفعها لزاوية أكثر من ٤٥ درجة، وقد ينقص نمو الشعر ويظهر الضمور العضلي. إن الوقاية من موات القدم أو على

الأقل تأخير حدوثه قدر المستطاع هو أمر ذو أهمية كبرى، ويكون ذلك بتعليم المصاب كيف يعتني بقدميه يومياً وخصوصاً في المناطق المحمرّة والتي تحتوي على رضوض وبثور وتقرحات وسحجات وعلاجها بدون إهمال ولا إبطاء. أما النصائح المتعلقة بالأقدام فسنراها في فصل لاحق.



إعتلال الأعصاب السكري

يعتبر إعتلال الأعصاب السكري من الإختلاطات المزعجة الكثيرة الحدوث، الصعبة المعالجة. وهو مرض يصيب غالباً الأعصاب المحيطية، ولذا فإنه قد يطاول أي جزء من الجملة العصبية ويؤدي إلى ظهور عوارض وعلامات غير محدودة، حسية وعصبية وعضلية.

يصيب الإعتلال العصبي المرضى الذين تجاوزوا الأربعين من العمر والذين طالت مدة مرضهم، كما أنه يحدث بشكل خاص عند مرضى السكري الذين لم يراقبوا مرضهم بشكل جيّد.

يعزى الإعتلال العصبي إما لتأثير نقص التغذية والفيتامينات على الأعصاب أو لتأثير نقص التروية الدموية لهذه الأعصاب نتيجة تضيق العروق الدموية وانسدادها.

يشكو المصاب بالإعتلال العصبي السكري من واحد أو أكثر من العوارض التالية : الخدر والنمل، نقص أو غياب المنعكسات، آلام غامضة أو بارقة، ضعف عضلي، إضطراب التعرّق، هبوط الضغط الإنتصابي، إسهالات ليلية أو إمساك والعنانة.

وتعتبر العنانة من أكثر مضاعفات الإعتلال السكري لدى الذكور، وهي تعني نقص نعوظ القضيب أو العجز في استمراره مع بقاء الشهوة الجنسية طبيعية. وهي تضرب ما يقرب ربع المصابين بداء السكري الشبابي ونصف المصابين بالسكري الكهلي وهي تنجم عن آفات في الأعصاب النباتية الحركية للأجسام الكهفية في القضيب.

إن علاج الإعتلال العصبي السكري يقوم بالدرجة الأولى على ضبط مستوى سكر الدم جيداً، بالإضافة إلى التغذية الجيدة، وقد يستفيد بعض المرضى من تناول بعض الفيتامينات وبعض الأدوية التي لا تخفى على الطبيب المعالج والتي تقدر على كبح جماح العوارض الناتجة عن الإعتلال العصبي.

أمـا العنانة فليس لها عـلاج نوعي فـعّـال ونتـائج العـلاج لـيست مـشجعة دوماً، ويمكن علاجها جراحياً بزرع قضيب معدني على الوجه الظهري للقضيب وهذا ما يسهل الولوج بسهولة خصوصاً إذا كان المصاب محافظاً على رغبته الجنسية وقدرته على القذف.

السبات السكري

إن سبب السبات السكري هو فقدان هرمون الأنسولين وهو اختلاط خطير جداً لأنه قد يودي إلى الموت خلال بضع ساعات إذا لم يعالج المصاب. ويحدث السبات عند شخص مصاب بداء سكري غير مشخص، أو عند مصاب بداء سكري معروف ولكن المريض لا يأخذ حاجاته من الأنسولين الضرورية له. كذلك يمكن أن يحدث السبات نتيجة الإصابة بالإنتانات والإضطرابات الهضمية واحتشاء العضلة القلبية.

من المهم جداً تشخيص السبات السكري باكراً، أي خلال أسابيع معدودة وقليلة من حدوثه، وعلاجه فوراً لأنه كلما طالت مدته اشتدت درجته، وازداد إيذاء المرض وارتفعت نسبة الوفيات. إن تشخيص

السبات جيد نوعاً ما عند الأطفال والشباب السكريين. وتقدر نسبة الوفيات عندهم بـ ٣٪ بينما تشخيصه عند المصابين بالسكري الكهلي سيء إذ قد تصل نسبة الوفيات حتى ٤٥٪.

يعطي السبات السكري عوارض وعلامات كثيرة ومتعددة منها : البوال، العطش، نقص الشهية، التقيؤ، الغثيان، تنفس عميق وصعب، الضعف، النعاس، إرتفاع الحرارة، الآلام البطنية، ذهول عقلي، نبض بطيء وسريع، هبوط الضغط الشرياني.

يتم علاج السبات السكري بإعطاء الأنسولين بكمية كبيرة وكذلك إعطاء السوائل والبوتاسيوم. والمهم في العلاج هو التأكد من التشخيص قبل إعطاء الأنسولين، إذ أن نقص سكر الدم يعطي عوارض شبيهة بالسبات، وإذا لم يكن ذلك ممكناً يعطى المصاب محلولاً سكرياً في الوريد، فإذا كان يعاني من نقص السكر فإن المريض يصحو بسرعة وحتى قبل إكمال الحقنة. أما إذا لم يستجب بسرعة فعندها يكون مصاباً بالسبات السكري وحقنه بكمية من السكر لا تسبب له أي أذى.

كيف نعيش مع السكري

علاج السكري بالأنسولين

عندما يعالج داء السكري بالأنسولين فعلى المصاب أن يعرف كمية الأنسولين اللازمة له يومياً وعدد الحقن الواجب تنفيذها، إضافة لهذا يتوجب عليه أن يتعلم كيف يحقن نفسه وكيف يصبح طبيب نفسه مدى العمر لأنه يحتاج إلى الأنسولين يومياً وطوال حياته.

وعلى المريض أن يعرف كيف يسبق الحوادث بحيث لا يقع في مطب صحي هو في غنى عنه، وذلك بأن يأخذ ما يحتاجه من جرعات الأنسولين وفقاً للنشاط الفيزيائي وعدد وجبات الطعام. كما يجب عليه أن يعرف الهدف من العلاج وبالتالي الوصول إلى الغاية التي يريد الوصول إليها.

إن المصاب بداء السكري قادر لوحده أن يعرف مستوى السكر لديه عدة مرات في الأسبوع وبالتالي توجيه المعالجة الوجهة الصحيحة. إذ أن هناك قصاصات ورقية تشخيصية توضع عليها قطرة من الدم فتعطي لوناً يسمح، بعد مقارنته بالألوان الموجودة على العلبة، أن يعطي تقديراً نظرياً لمستوى الغلوكوز في الدم. أيضاً هناك أجهزة صغيرة تسمح بإعطاء مستوى السكر في الدم وذلك بعد وضع نقطة دم على صفيحة ورقية تدخل بعدها في الجهاز ليزودنا أيضاً بالقيمة التقريبية لمستوى سكر الدم.

عدا هذا وذاك فعلى المريض أن يبحث عن وجود الغلوكوز والأسيتون في البول وذلك باستعمال شرائط خاصة تغمس في البول المجمع خلال ٢٤ ساعة، فإذا تغيّر لون الشريط من الوردي إلى الأزرق أو البنفسجي فذلك يعني وجود السكر في البول.

إن مراقبة المريض الذاتية تمثل حجر الأساس للسيطرة على الداء كمّاً ونوعاً، ومن أجل ذلك يتوجب عليه أن يعرف الآتي :

* مستوى سكر الدم لعدة فترات خلال النهار.

* تأثير هذا الغذاء أو تلك الوجبة على مستوى السكر لديه.

* تأثير النشاط الفيزيائي، العادة الشهرية (عند النساء) ، الأمراض، المشاكل والهموم.

* العتبة الكلوية التي يظهر فيها السكر في البول، فهذا الأخير يظهر في البول متى تجاوز الغلوكوز في الدم ال ١.٨٠ غ/ليتر.

* فعل الأنسولين ومدة تأثيره وفقاً للمنطقة التي يحقن فيها الهرمون والجهد الذي يقوم به الشخص من أجل ضبط العلاج حسب الحاجة ومنع الوقوع في حالة انخفاض السكر.

عوارض وعلامات انخفاض سكر الدم

على المريض الذي يُعالج بالأنسولين أن يعرف ويُلِم بالعوارض والعلامات التي يسببها نقص سكر الدم الحاصل كاختلاط، للعلاج بالأنسولين. ويحصل هذا الإنخفاض إما نتيجة عدم تناول الطعام أو

حقن كمية زائدة من الأنسولين أو نتيجة القيام بجهد فيزيائي غير عادي.

ويتظاهر نقص سكر الدم بالعوارض والعلامات التالية :

* التعرق والشحوب.
* الإرتعاش.
* الرجفان.
* الجوع.
* الدوار.
* الضعف والتعب.
* الغثيان والتقيؤ.
* الصداع.
* إضطراب البصر.
* الوهن.
* التثاؤب.

* الإغماء.

* الضجر.

* صعوبة الكلام والتفكير.

* مظاهر أخرى أكثر شدة مثل الهياج وعدم التركيز العقلي والخبل والنوم المديد وفقدان الوعي ونقص الحرارة والصرعة.

هذه العوارض والعلامات يتوجب على المصاب أن يعرفها وكذلك الأقرباء والأصدقاء بهدف تشخيص المرض ومعرفة وجوده وبالتالي إعطاء العلاج المناسب بأقصى سرعة. لأن استمرار نقص سكر الدم يمكن أن يؤدي إلى تغيرات في الدماغ أو إلى الوفاة إذا طالت مدة نقص سكر الدم دون علاج.

الوقاية والعلاج في نقص سكر الدم

يتوجب على كل مصاب يُعالج بالأنسولين أن يحمل بحوزته ظروفاً من سكر الطعام أو الحلويات طوال الوقت من أجل استعمالها عند بدء

ظهور عوارض وعلامات نقص سكر الدم. وحالياً تتوافر في الصيدليات أقراص تحتوي على ثلاثة غرامات من الغلوكوز يستعملها المريض عند الضرورة.

على المصاب أيضاً أن يحمل معه أمبوية من الغلوكاكون وأن يضعها في مكان يعرفه الأقرباء والأصدقاء من أجل حقنه بها عندما يتعرض لفقد الوعي أو عندما يرفض الطعام.

عدا ذلك فعلى كل مريض سكري يتلقى علاجاً خافضاً لسكر الدم، أن يحمل بطاقة خاصة تحتوي معلومات عن هويته ومرضه.

ما هي الإجراءات المتبعة عند معاناة المصاب بالسكري المعالج بالأنسولين من الدوخة ؟

* المريض واعٍ ويستطيع تناول الطعام

يجب إجلاس المصاب وإعطاؤه السكر على شكل قطع، أو إعطاؤه المشروبات السكرية أو قليل من العسل.

* المريض فاقد الوعي ويرفض البلع

يجب حقنه بأمبوبة من الغلوكاكون عضلياً. وعلى الناس المحيطين بالمريض أن يعرفوا كيف يعطون هذه الحقنة. وعندما يعود المصاب إلى وعيه، يعطى بعض الطعام لكي لا يقع مرة أخرى تحت وطأة نقص السكر.

* إذا لم يستعد المريض وعيه بعد ١٠ إلى ١٥ دقيقة من حقنه بالغلوكاكون فهنا لا بد من استدعاء الطبيب فوراً. وبانتظار وصول هذا الأخير يمكن إعطاؤه حقنة أخرى من الغلوكاكون بعد ١٥ دقيقة من الحقنة الأولى... فإذا لم يعد لرشده فإن الطبيب يقوم بحقن المصاب بمحلول سكري في الوريد.

* بعد الشفاء

يجب دراسة وضع المصاب من أجل معرفة السبب الذي جعله يعاني من انخفاض سكر الدم : هل هو إعطاء الأنسولين بكمية زائدة ؟

أو لعدم تناوله الغذاء بشكلٍ كافٍ ؟ أو لعدم تناول وجبة ما ؟ أو التأخر في تناول الطعام ؟ أو القيام بجهد فيزيائي غير عادي دون أخذ الإحتياط اللازم ؟ أو شرب الكحول ؟ أو تناوله بعض الأدوية ؟... كل هذه الأمور يجب طرحها والإجابة عليها بهدف الوقاية من حصول انخفاض آخر في سكر الدم.

العلاج بالأنسولين ما زال ناقصاً

لا يمكن إعطاء الأنسولين عن طريق الفم لأنه يتخرب عند مروره في المعدة ولهذا يؤخذ الهرمون حقناً تحت الجلد وفي حالات إستثنائية نادرة يعطى حقناً في الوريد أو في داخل البريطوان (غلاف الأحشاء).

وحسب أهداف المعالجة فإن الأنسولين يعطى لمرة واحدة أو مرتين أو ثلاث مرات يومياً. وتستعمل عدة أنواع من الأنسولين في علاج السكري، وهذه الأنواع تتشابه فيما بينها بالنسبة لتأثيراتها الفيزيولوجية ولكنها تختلف عن بعضها في بدء تأثيرها ومدته (أنظر الجدول رقم ١).

يتباين مقدار الأنسولين الذي يحتاجه الجسم من مريض لآخر ولذلك يتوجب تحديد المقدار المناسب لكل شخص على حدة. والمتفق عليه هو البدء بكمية معينة حسب مستوى السكر في الدم ومن ثم تتم زيادة الكمية أو إنقاصها وفق استجابة المريض.

يفضل بعض البحاثة استعمال حقن (من ٣ إلى ٤ مرات) يومياً لأن الدراسات أوضحت فاعلية هذه الطريقة، ولأن الأنسولين العادي المعطى في هذه الحالة هو أقرب بتأثيراته الفيزيولوجية ومدة عمله مع الأنسولين الطبيعي الذي يفرزه الإنسان.

... إن المعالجة بالأنسولين ما زالت حتى اليوم ناقصة وغير مُتقنة كلياً لأنها لا تتناسب مع التماوجات الفعلية التي تحصل في مستوى سكر الدم كل دقيقة لا بل في كل لحظة، وكذلك فإنها (أي المعالجة) لا تتم في المنطقة اللازمة ولا بالكمية الدقيقة الضرورية للجسم. ولهذا نرى أن مستوى السكر يتأرجح ما بين الزيادة والنقصان.

إن هدف المعالجة بالأنسولين هو إقرار حالة من التوازن في

مستوى سكر الدم بحيث يبقى في حدود مقبولة بعد الأخذ بعين الإعتبار العوامل المؤثرة التي تلعب دورها بشكل أو بآخر مثل : العمر، وحالة العيون والأعصاب والكلى والأوعية الدموية... إلخ

إن أقلام الأنسولين المستعملة حالياً ما هي إلا محاقن متقنة الصنع جاهزة للإستعمال ومريحة، وهي تلطف نوعاً من العذاب اليومي للمريض إذ أنها تريحه من عناء إستعمال عدة أدوات وهذا له أهمية على صعيد الحياة اليومية وخصوصاً في العمل والسفر.

إن الباحثين لا يدخرون جهداً في تحويل المعالجة بالأنسولين إلى معالجة سهلة خالية من المنغصات اليومية للحقن. وأخر الإبتكارات في هذا النطاق هو اختراع آلة لها أقطاب تزرع في الجسم، فتعطي أوتوماتيكياً على شاشة صغيرة بياناً رقمياً يوضح مستوى السكر في الدم. فالمصاب يستطيع بين وقت وآخر أن يقوم بقراءة النتيجة على الشاشة، فيعرف كمية سكر الدم لديه وبالتالي يستطيع تحديد جرعة الأنسولين المناسبة التي تلزمه لكي يحافظ على مستوى طبيعي لسكر الدم عنده.

إضافة إلى ذلك فالبحاثة يعملون بجهود حثيثة على تطوير ما يسمى ب«البانكرياس الحيوي» الذي يقوم تماماً بدور البانكرياس الطبيعي أي تصنيع الأنسولين، ومراقبة مستوى سكر الدم وبالتالي إعطاء ما يلزم من الأنسولين أتوماتيكياً. إن هذا البانكرياس الحيوي يمثل تطوراً مهماً على صعيد العلاج بالأنسولين ولكنه ما زال حتى الآن قيد البحث والدراسة.

إلى جانب هذا يحاول بعض الباحثين زراعة خلايا البانكرياس المنتجة لهرمون الأنسولين . إذ قام العلماء بأخذ خلايا منتجة للأنسولين ومن ثم زرعها في المختبر، وبعد ذلك أعيد زرع هذه الخلايا في حيوانات تعاني من السكري، فكانت النتيجة ناجحة للغاية. إلا أن العائق الوحيد الذي يقف أمام نجاح هذه الطريقة هو الرفض الذي تلقاه الخلايا المزروعة من الأعضاء المضيفة التي تزرع فيها. ويحاول العلماء التغلب على هذه الظاهرة، أي ظاهرة الرفض، بوضع الخلايا في أنسجة صنعية قادرة على حماية الخلايا وبالتالي منع الجسم من رفضها...

التغذية

إن تغذية المصاب بداء السكري الشبابي يجب أن تكون طبيعية ومشابهة لتغذية أي شخص آخر له نفس العمر والطول والوزن والنشاط. والمهم أن يكون الغذاء كافياً ومتوازناً، ويحتوي على جميع العناصر الغذائية الأساسية كالبروتين والسكريات والأدهان ولكن بنسب متوازنة وتتوزع على الشكل التالي :

أ – من ٥٠ إلى ٥٥٪ سكريات وذلك لمنع الجسم من استعمال كمية كبيرة من الأدهان التي تؤدي لتشكل الأجسام الخلونية والحموض الضارة (أنظر الجدول رقم ٢).

ب – من ٣٠ إلى ٣٥٪ من الأدهان، وهذه يجب أن تكون غنية بالأحماض الدهنية غير المشبعة (الواقية للقلب والشرايين) وفقيرة

- بالأحماض الدهنية المشبعة (الضارة بالقلب والشرايين).

وهذه تتوفر بكثرة في اللحوم والشحوم الحيوانية المنشأ. ويجب اتخاذ جانب الحيطة والحذر من اللحوم التي يقال عنها أنها فقيرة بالدهن، فهذه تحتوي في الحالة العادية على أدهان خفية تبلغ العشرة إلى العشرين بالمئة.

ج -حوالي الـ ١٢٪ من البروتينات، وهذه يجب أن يكون نصفها من منشأ حيواني والنصف الآخر من منشأ نباتي. وطبعاً فإن هذه الكمية تزداد عند الأطفال في طور النمو وأثناء الحمل والإرضاع ولدى علاج المصابين بسوء التغذية.

من الضروري أن يتبع المصاب بالسكري، حمية غذائية متوازنة وسليمة مدى الحياة، وطبعاً بالإمكان تبديل وتعديل هذه الحمية إذا اقتضت الحالة الفيزيولوجية للمريض. كما يجب أن يتم توزيع الوجبات على ٣ أو ٤ دفعات.

*

جدول رقم –١ –

أنواع الأنسولين

نوع الأنسولين	بدء التأثير	أقصى التأثير	مدة التأثير
١ – الأنسولين ذو التأثير السريع	بعد ١٥ إلى ٣٠ دقيقة	٤ إلى ٦ ساعات	٦ إلى ٨ ساعات
٢ – الأنسولين ذو التأثير المتوسط	٤٥ دقيقة إلى ساعة	٨ إلى ١٢ ساعة	١٠ إلى ٢٠ ساعة
٣ – ذو التأثير المديد	٢ إلى ٤ ساعات	٦ إلى ١٠ ساعات	٢٤ ساعة

الحمل وموانع الحمل

بالنسبة للمرأة المصابة بالسكري الشبابي والتي لا ترغب في إنجاب الأطفال بإمكانها أن تتناول موانع الحمل بعد استشارة الطبيب المختص.

أما المرأة المصابة بالسكري فبإمكانها إنجاب الأطفال ولكن يجب الإنتباه إلى النواحي الآتية :

١- تزداد حساسية الحامل للأنسولين في الأشهر الثلاثة الأولى ويصبح ضرورياً تخفيض جرعة الأنسولين عند بعض الحوامل وذلك لمنع حدوث نوبات نقص سكر الدم.

٢- في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل تحتاج الحامل لمزيد من الأنسولين ولذلك تزداد الكمية المعطاة بشكل تدريجي ومتواصل حسب الحاجة. وبالمقابل يجب زيادة كمية النشويات والبروتينات.

٣- يجب مراقبة الحامل مراقبة صارمة خلال الأسابيع الثلاثة

جدول رقم -٢ -

محتوى الأطعمة والأشربة من السكريات

- السكر	٩٠ إلى ١٠٠٪
- العسل والمرملاد	٨٠٪
- الخبز	٥٠٪
- رز، معكرونة، طحين، برغل	٧٥ إلى ٨٠٪
- بسكويت	٧٥٪
- بطاطا	٢٠٪
- عنب، تين، مشمش جاف	٧٥٪
- فاصوليا بيضاء حب، عدس، بازلاء حب جافة	٦٠ إلى ٦٥٪
- شيبز (البطاطا)	٥٠٪
- فواكه طازجة	١٠ إلى ٢٠٪
- جزر، كرفس، بصل، شمندر	١٠٪
- خس، بندورة، ملفوف	٥٪
- عصير فواكه معلب	٢٠٪
- عصير فواكه طازج	من ١٠ إلى ٢٠٪
- ليموناده صودا	١٥٪
- حليب	٣.٥٪

الأخيرة من الحمل وخصوصاً مراقبة ومعايرة كمية الأستراايول في بول الحامل لمرات ومرات، إذ أن نقصان هذه الكمية بسرعة أو بشكل تدريجي إلى حد معيّن أو أقل يدل على إمكانية تعرض الجنين لخطر الوفاة إذا لم تجر الولادة الإسعافية خلال ٤٨ ساعة.

٤- الطفل المولود من أم سكرية قد يتعرض لنوبات نقص في السكر لأن جزر لنغرهانس في بانكرياس الوليد تكون متضخمة فتفرز كميات هائلة من الأنسولين، من هنا يتوجب إطعام الوليد باكراً لتفويت الفرصة على حصول نقص سكر الدم.

السفر

يمكن للمصاب بالسكري المعتمد على الأنسولين أن يسافر كغيره من الناس بعد أن يكون قد تلقى اللقاحات اللازمة، وشرط أن يحمل معه كل ما يلزمه من أجل العلاج (أنظر الجدول رقم ٣) وكذلك على المصاب أن يتأقلم في طعامه ووجباته وعلاجه وفقاً للمنطقة التي سيحط رحاله فيها. وأن لا ينسى التعليمات المتعلقة بالعناية بالقدمين (جدول رقم ٤).

جدول رقم -٣ -

محتويات حقيبة المصاب بالسكري المعالج بالأنسولين

من الضروري جداً أن يحمل المصاب معه حقيبة شخصية تتواجد دوماً معه حتى في داخل الطائرة وتتضمن هذه :

* الأنسولين

· يجب أن يحمل المصاب معه كميات مناسبة وكافية من الأنسولين العادي المستعمل للعلاج. وينقل هذا الأنسولين في علبة عازلة خاصة بذلك.

· يجب أن يحمل أيضاً زجاجتين من الأنسولين السريع التأثير.

* محاقن تستعمل لمرة واحدة.

* بضع أمبوبات من مادة الغلوكاكون الجاهزة للحقن فوراً.

* شرائط الكشف عن السكر في الدم والبول.

* دفتر المتابعة الصحية.

* ظروفاً من سكر الطعام أو الحلويات المغلفة لمواجهة احتمالات نقص سكر الدم.
* بعض الأدوية وذلك وفقاً لإرشادات الطبيب وبحسب الجهة التي يسافر إليها المريض.
* مجمل الوصفات الطبية الموصوفة له والمتعلقة بمرضه مع الإرشادات المتعلقة بالممنوعات.



جدول رقم – ٤ –

نصائح للعناية بالقدمين لكل المصابين بالسكري

١- غسل القدمين يومياً بالصابون والماء الدافئ مع تبديل الجوارب كل يوم.

٢- تجفيف القدمين جيداً مع مسحهما بكريم خاص. وحذار من الحك الزائد لتجنب حدوث الأذى. وعند التجفيف يجب دوماً مسح أعلى وقمة الأصابع وما بينهما.

٣- إذا كانت الأظافر جافة متشققة إعمل على جعلها لينة بنقعها ساعة واحدة كل ليلة في ماء دافئ يحتوي على بورات الصوديوم مع التنظيف حول الأظافر جيداً بعود خشبي. وإذا كانت الأظافر طويلة فيجب قصها بعناية فائقة وبشكل مستقيم وأن لا تصل إلى الأنسجة الطرية ويجب عدم قص زوايا الأظافر.

٤- عدم وضع القدمين بالتماس مع مصدر قوي مشع للحرارة.

٥- عدم المشي والقدمين عاريتين، وخصوصاً على شاطئ البحر أو في المسابح.

٦- إنتعال أحذية مريحة ذات أكعاب منخفضة والمصنوعة من الجلد الطري والمناسبة لشكل القدم. ويجب أن تكون الأحذية عريضة لا تسبب الضغط. وإذا كانت الأحذية جديدة يجب ارتداؤها مدة قصيرة لا تتجاوز الساعة والنصف في اليوم الأول ومن ثم زيادة المدة

تدريجياً.

٧- إرتداء جوارب فضفاضة ودافئة ومريحة.

٨- مراقبة القدمين بتكرار واستمرار للبحث عن وجود الثفن والشتن والتشققات. وإذا كان المصاب لا يستطيع ذلك بإمكانه طلب المعونة من أحد أقربائه أو أصدقائه. إن وجود أي آفة أو ألم أو تجمع قيحي أو انتفاخ، يدل على الخطر، ولذلك يجب الإسراع باستشارة الطبيب بأسرع ما يمكن.

٩- عدم الجلوس والساقين متصالبتين إذ أن ذلك يسبب ضغطاً على شرايين الساق وبالتالي يقلل من سريان الدم نحو القدمين.

١٠- الإبتعاد عن التدخين فهذا يعمل على تقليص الأوعية الدموية ويعيق جريان الدم.



علاج السكري غير المعتمد على الأنسولين

السكري الكهلي

معظم المصابين بداء السكري غير المعتمد على الأنسولين، هم أناس يملكون زيادة في المخزون الشحمي لديهم، ومن النادر أن نرى أشخاصاً نحفاء في هذا النوع من الداء.إن زيادة الوزن عند المصاب بالسكري الكهلي قد تكون واضحة للعيان أو خفية، إلا أنها في أكثر الأحيان تكون ظاهرة بالعين المجردة.

إن زيادة المنسوب الشحمي في الجسم هو السبب في حصول داء السكري، إذ أن ذلك يفرض على البانكرياس المبرمج وراثياً، عملاً مضاعفاً بالنسبة للسنوات السابقة. إن المقاومة تجاه الأنسولين (إضافة إلى نقص كميته المفرزة من قبل البانكرياس) هي السبب في حدوث فرط سكر الدم وخصوصاً عندما تكون الأدهان موضعة في البطن والصدر.

وبناءً على ذلك يبقى الريجيم الغذائي المتوازن عنصراً أساسياً

في علاج هذا النوع من داء السكري. فعلى المصاب أن يبدأ فوراً في تغيير عاداته الغذائية وأن يمارس الرياضة. وفي وقت لاحق، قد يصف الطبيب أدوية خافضة لسكر الدم.

تخفيف الوزن

إن إنقاص الوزن للوصول إلى الوزن المثالي (جدول رقم ٥) هو الخطوة الأولى في علاج داء السكري الكهلي بالإضافة إلى القيام بنشاط جسدي متزايد من أجل صرف الطاقة.

ومن أجل تخفيض الوزن لا بد من اتباع ريجيم غذائي يتم فيه تحديد الحريرات التي يحتاجها المصاب أخذين بعين الإعتبار العمر والبنية والجنس والمهنة. وبعد تحديد عدد الحريرات هذا يتم توزيعها بنسب متوازنة بين المواد الغذائية.

تقدر حاجة الجسم من الحريرات خلال ٢٤ ساعة. ونجد الوزن المثالي (جدول رقم ٥) آخذين بعين الإعتبار الطول والعمر والبنية

والجنس. يضرب رقم قيمة الوزن بـ ٢٢ فنحصل على عدد الحريرات اللازمة في اليوم. تزاد إلى هذا الرقم ١٠٠ إلى ٢٠٠ حريرة عندما يكون العليل شاباً، طويلاً أو ذكراً. بينما يتم إنقاص ١٠٠ إلى ٢٠٠ حريرة إذا كان المصاب مسناً، قصيراً أو أنثى.

وإذا كان العليل بديناً يتم إنقاص ٤٠٠ حريرة.

بعد أن نحسب عدد الحريرات اليومية يتم إضافة نسبة معينة من الحريرات وذلك تبعاً لمهنة المريض. فالعمل الخفيف يحتاج إلى زيادة ٣٠٪ والعمل المجهد ٥٠٪ والعمل الشاق ٧٥ إلى ١٠٠٪.

إن متطلبات الجسم اليومية يجب أن تحتوي على النسب التالية من العناصر الغذائية :

- السكريات ٣ غرام/كلغ من الوزن
- البروتينات ١ إلى ١.٥ غرام/كلغ من الوزن
- الأدهان ١ إلى ٢٠غرام/كلغ من الوزن.

توزّع الحريرات على ثلاث أو أربع وجبات. والريجيم الغذائي إذا طبق بدقة يمكن أن يحل محل الدواء في علاج السكري عند البدينين والمصابين بالشكل الخفيف من السكري بحيث يقل مستوى سكر الدم وتزول العوارض. وإذا لم يفلح الريجيم الغذائي وإنقاص الوزن في إنزال مستوى السكر، فعندئذ لا بد من إضافة الأدوية الخافضة للسكر عن طريق الفم.

خافضات السكر عن طريق الفم

١- مركبات البيكوانيد (BIGUANIDES)

إن هذه المركبات لا تحرض على إفراز هرمون الأنسولين من خلايا بيتا في البانكرياس، ولكنها تُنقص امتصاص الغلوكوز من قبل الأمعاء الدقيقة وتُنقص من قدرة الكبد على تصنيعه.

إن هذه الأدوية غير فعالة عندما يكون إفراز الأنسولين الداخلي معدوماً ولهذا لا تستعمل هذه العقاقير في علاج النوع الأول من

السكري المعتمد على الأنسولين إلا فيما ندر وبالمشاركة مع حقن الأنسولين.

إن مركبات البيكوانيد مفيدة للمصابين بالسكري الكهلي ولا خطر من استعمالها، اللهم إلا لدى المرضى المصابين باضطرابات في الوظيفة الكلوية أو القلبية أو الكبدية أو التنفسية، فهنا لا بد من استبدالها بأدوية أخرى.

٢- مركبات السولفونيلوريه SULFONYLUREES

تحرض هذه الأدوية على إفراز الأنسولين من البانكرياس ولذا لا يمكن لهذه المركبات أن تُؤثر إلا إذا كانت هناك بقايا من خلايا بيتا الفعالة في البانكرياس. ولهذه الأدوية تأثيراً محيطياً، إذ أنها تعزز من فعالية الأنسولين الجائل في الدم.

إن المداواة بهذه العقاقير تعطي نتيجة أفضل إذا لم تمض على الإصابة بالسكري فترة طويلة وإذا كان عمر المصاب أكثر من أربعين

عاماً وإذا كان بديناً.

إن حوالي الـ ٢٥٪ من المرضى السكريين الذين يستجيبون للعلاج بالـ سلفونيليورية، تخف استجابتهم أو تزول بعد عدة أشهر أو عدة سنوات. ويعزى هذا الفشل إلى عدة عوامل منها عدم الإلتزام بالريجيم الغذائي الموصوف والإصابة بالإلتهابات الإنتانية، أو إلى تطور مرض السكري بحيث يحتاج البدن إلى المزيد من الأنسولين.

بعض الأدوية يمكن أن تزيد من فعالية الأدوية الخافضة للسكر وبعضها الآخر تقلل من تأثيرها. من هنا يتوجب على المصاب أن يعلن لطبيبه عن العقاقير التي يتناولها، وأن لا يأخذ أي دواء دون استشارة الطبيب المعالج.

بلوغ الهدف

إن الغاية من علاج السكري هو بلوغ الهدف أي إعادة جسم المريض إلى الوضع الطبيعي قدر المستطاع. وهذا يتحقق في إنقاص

مستوى سكر الدم، وتصحيح الشذوذات الإستقلالية الظاهرة منها والخفية، والوصول إلى الوزن المثالي والحفاظ عليه وأخيراً وليس آخراً منع، أو على الأقل تأخير حدوث الإختلاطات التي يتعرض لها المريض.

إن المداواة الناجحة للسكري تقوم من جهة على فهم الطبيب للمشاكل الخاصة بكل حالة، ومن جهة أخرى على الإرشادات الملائمة التي يعطيها للمريض، ودقة هذا الأخير في الإنصياع لهذه الإرشادات.

مصارحة المريض

على الطبيب أن يصارح مريضه عن حقيقة الداء، كونه اضطراب مزمن يستمر مدى الحياة. ولذلك يتوجب على المصاب أن يعي وأن عليه التقيد بالوصايا والنصائح وما يترتب عنها من التزامات وقائية بالإضافة إلى متابعة العلاج الغذائي والدوائي بأمانة ودقة مدى الحياة.

إن المرضى وعائلاتهم هم أفضل الأشخاص المؤهلين لعلاج المرض والسيطرة عليه، فإذا قام هؤلاء الأشخاص بتطبيق ما أمر به

الطبيب من تفاسير وشروحات وعلاجات فيما يتعلق بالمرض ومضاعفاته المزمنة وكيف يتم التعرف عليها باكراً وطريقة الوقاية منها... إذا عرفوا كل هذا ونفذوا ما هو المطلوب منهم فإن مريض السكري يستطيع أن يعيش حياة طبيعية مشابهة لحياة أي إنسان آخر.

إنتهى

باريس ١٩٩٨

أنظر للجداول الملحقة:

- الوزن المثالي للرجال

- الوزن المثالي للنساء

٢- الوزن المثالي عند النساء- تابع-

الطول (سم)	البنية الصغيرة (كلغ)	البنية المعتدلة (كلغ)	البنية الكبيرة (كلغ)
١٦٢.٥	٥٠-٥٤	٥٤-٥٨	٥٥-٦٢
١٦٥	٥١-٥٦	٥٥-٦٠	٥٧-٦٣
١٦٧.٥	٥٣-٥٨	٥٦-٦٢	٥٩-٦٥
١٧٠	٥٥-٦٠	٥٨-٦٤	٦٢-٦٧
١٧٢.٥	٥٧-٦٢	٦٠-٦٦	٦٤-٦٩
١٧٥	٥٩-٦٤	٦٢-٦٨	٦٦-٧١
١٧٧.٥	٦١-٦٦	٦٤-٧٠	٦٨-٧٣
١٨٠	٦٣-٦٨	٦٦-٧٢	٧٠-٧٥

٢- الوزن المثالي عند النساء

الطول (سم)	البنية الصغيرة (كلغ)	البنية المعتدلة (كلغ)	البنية الكبيرة (كلغ)
١٤٥	٤٥-٤٢	٤٩-٤٤	٥٤-٤٧
١٤٧.٥	٤٦-٤٣	٥٠-٤٥	٥٥-٤٨
١٥٠	٤٨-٤٤	٥٢-٤٦	٥٧-٤٩
١٥٢.٥	٤٩-٤٦	٥٣-٤٨	٥٨-٥١
١٥٥	٥٠-٤٧	٥٤-٥٠	٥٩-٥٢
١٥٧.٥	٥١-٤٨	٥٥-٥١	٦٠-٥٣
١٦٠	٥٢-٤٩	٥٦-٥٢	٦١-٥٤

الفهرس

الفهرس – تابع

الفهرس

مجموعة كتب الصحة والحياة
تكافح أمراض العصر
ما يجب أن تعرفه عن أمراض العصر الحديث

هذه المجموعة الطبية وضعت لخدمة القارىء في أسلوب مبسط ومدروس، تبسط فيها مشاكل أهم ما يسمى اليوم بأمراض العصر، والتي ظهرت بكثرة في الآونة الأخيرة، كونها تفاجىء الأصحاء بغتة وفي سن لا يخطر على الكثيرين أنهم مصابون باحداها أو ربما بأكثر.

وهذه الأمراض وان كانت تصدم الكثيرين وتصعب عليهم. الا أن الوقاية منها قبل حدوثها أو ببدايتها، ليست من الأمور الصعبة أو المعقدة اذا أحسنا المداواة واتبعنا أسلوبا صحيا علميا يستطيع أن يوقف بل أن يستأصل الأسباب والمسببات لهذه الأمراض. وهذه المجموعة العلمية المبسطة تعطيك التوجيه السليم والارشادات الصحيحة لما يجب اتباعه لتبقى صحيحا معافى.

يطلب من مكتبة المعارف ص.ب 1761 / 11 بيروت